PELPLIN.
PIĄTEK,

KALENDARZ
tygodniowy.

5	P.	Emeryka króla.
6	S.	Leonarda w.
7	N	25p.S.Engelbert. m.
8	P.	Koronatów 4ech.
9	W	Teodora m.
10	S.	Jędrzeja z Awel.
11	Cz	Marcina b.

Długość dnia!
Dnia 11. god. 8 m. 39.
„ 16. „ 8 „ 22.

Wschód słońca:
8)g.7 m. 18. 14) g.7m.30

☽ 1 kwadra w czwartek 11 list. o g. 4 m. 15 rano.



1869.
d. 5 Listopada.

ROLNIK wychodzi raz w tydzień, co Piątek, w Pelplinie w Prusach Zachodnich. W urzędowym pocztowym cenniku gazet (Zeitungs Preis-Courant) na rok 1869 zapisany ROLNIk na str. 146 Nr. 26. Przedpłata kwartalna wynosi 7 sgr. 6 fen; zapisywać można na wszystkich stacyach pocztowych i w księgarni J. N. Romana w Pelplinie. Inseraty (Ogłoszenia) po 1 sgr. za wiersz drobny przyjmuje ekspedycya Rolnika w tejże księgarni. Listy i artykuły przyjmują się franko pod adresem Redakcyi Rolnika w Pelplinie.

Rok I.

Gdy ziemie twoje zmienione w cmentarze,
Z krzyżem na piersi, z krzyżem na sztandarze,
Módl się i pracuj, a nie doznasz braku,
Znak to zbawienia, zwyciężysz w tym znaku.
(Ora et labora. J. Zb.)

Numer 45.

O życiu roślin.

Ileż to ruchu, ile krzątaniny, ile nadziei na wsi, gdy bociany przylecą, a wiosna nastanie. Rolnik gorące modły zasyła do nieba o urodzaj, bo od urodzaju zależy dola jego i jego rodziny. Ale niema słoneczka, niema deszczyku, a słoneczko i deszczyk niosą życie roślinom, bez nich zaś niema życia i nic się nie urodzi. A jakże się to dziać może? czy roślina połyka promyki słońca? Nie, alę z powietrza, gdy je słoneczko wygrzeje, tworzy się pokarm, którego rośliny koniecznie do życia potrzebują. A jakiż to jest ten pokarm? Uczeni, co się chcieli tego dowiedzieć, rozbierali pilnie rośliny, ich części, owoce, łupiny i doszli z czego się to wszystko składa, czyli z jakiego pokarmu powstało. Owoż doszli oni, że rośliny ciągną z powietrza trojakie pokarmy, które nazwali jeden *węgiel*, drugi *wod*, trzeci *tlen*.

Węgiel znamy wszyscy, bo go w piecu z drzewa dosyć zostaje i sadza także jest węglem, w ziemi zaś kopią węgiel kamienny, który się pali równie dobrze jak drzewo; ale co dziwna, że ów kamień kosztowny zwany dyamentem, który w pierścieniach oprawiają, jest także węglem, jeno w innéj postaci; a co jeszcze dziwniejsza, że ten sam węgiel tak się w powietrzu rozpływa, że go nawet nie widać. *Wod* także rozchodzi się i rozpływa po powietrzu, a nie widać go, bo jest do powietrza bardzo podobny; podobny ale nie całkiem taki, bo w nim żadne zwierzę żyć by nie mogło, a jest tak lekki, że kula nim zapełniona i puszczona w powietrze, nie spadnie na ziemię, lecz w górę ulatywać będzie. *Tlen* nakoniec także jest podobny do powietrza i w niém buja swobodnie, ale cięższy jest od niego; zwierzęta mogą nim oddychać, a swieca w nim postawiona pali się daleko jaśniéj jak w zwyczajném powietrzu. Najwięcéj roślin składa się tylko z węgla, wodu i tlenu, i one to, rozmaicie łącząc się z sobą w roślinie, tworzą mąkę w ziarnach i owocach zawartą, jakoteż klej czyli lep roślinny, cukier, włókno drzewne, oleje i tłustości, słowem wszystko, z czego się rośliny i ich owoce składają.

Ale ten pokarm, który rośliny biorą z powietrza, nie jest im do życia dostateczny; potrzebują one jeszcze innego, który ciągną z ziemi. O tem dowiadujemy się takim sposobem, że gdy jaką roślinę albo jéj owoc włożymy w ogień, wtedy to co z powietrza powstało, spali się, zniknie, napowrót się w powietrzu rozejdzie, ale zostanie popiół, który się składa z tego, co roślina bierze z ziemi. — I z czegóż to składa się popiół? Uczeni ludzie doszli tego. Owoż podług nich popiół zawiera potaż i sodę, wapno, magnezyę, niedokwas żelaza, niedokwas manganezu, krzemionkę, chlor, kwas siarczany czyli witryol, kwas fosforowy. Co to wszystko jest, opiszę przynajmniej kilku słowy.

Potaż jest to proszek biały, cierpkawego smaku, który w powietrzu wilgotnieje. Można go zrobić z popiołu drzewnego, tym sposobem, że sypie się popiół do wody i gotuje się póty, póki się

wszystka woda nie wygotuje, a wówczas potaż zostanie na spodzie.

Soda podobna jest do potażu, ale w powietrzu nie wilgotnieje, lecz wysycha, robi się zaś z roślin morskich albo z soli.

Wapno jest każdemu dobrze znane, równie jak *krzemionka*, która niczém innėm nie jest, tylko zwyczajną skałką do krzesania ognia.

Magnezya jest biały proszek, który sprzedają w aptekach na lekarstwo, a robią go z wody morskiéj i pewnego gatunku kamienia wapiennego.

Niedokwas żelaza jest to poprostu rdza, którą okrywa się żelazo leżące na wilgoci.

Niedokwas manganezowy podobny jest do rdzy żelaznej a wydobywa się z ziemi i niektórych roślin.

Chlor jest podobny do powietrza, albo raczéj do dymu: jest on zielono żółty i ma mocną woń duszącą, a otrzymuje się ze zwyczajnéj soli. —

Kwas siarkowy czyli witryol jest to płyn bardzo kwaśny i palący, gdy się siarka pali, a zawiera się także w gipsie, ałunie i t. p.

Kwas fosforowy jest także bardzo kwaśny; powstaje on gdy się pali fosfor, znany dobrze każdemu, bo z niego to robią się główki zapałek. Kość zwierząt i nawóz bydlęcy zawierają w sobie bardzo wiele fosforu.

Owóż z tego to wszystkiego składają się popioły, jednakową ilość wszystkiego zawierają, bo n. p. w popiele z siana, jest więcéj wapna niż w popiele z pszenicy; ztąd też, wypada, że pszenica potrzebuje na pokarm więcéj kwasu fosforowego niż siano, a siano więcéj wapna niż pszenica.

Kiedy wiosna nastanie a słoneczko przygrzewa, rośliny ciągną z powietrza swój ulubiony pokarm, węgiel i tlen, które łącząc się z sobą tworzą kwas węglowy. W powietrzu jest go bardzo mało, a rośliny potrzebują go wiele, wciągają zaś ten kwas węglowy licznemi drobniuchnemi dziureczkami, których pełno jest na całéj roślinie, osobliwie zaś na odwrotnéj stronie liści. Rośliny karmią się tym kwasem węglowym przez cały dzień, w nocy zaś już go nie przyciągają, lecz wówczas wydzielają z siebie tlen w nim zawarty jak im nie potrzebny, a tylko węgiel w sobie zatrzymują. Oprócz kwasu węglowego rośliny przyciągają także z powietrza wod, w postaci wilgoci, która je odświeża.

Z węgla to i z wody tworzy się w roślinie włókno, którego jest najwięcéj w drzewie, słomie, sianie, łupinach, lnie, konopiach itp., z niego powstaje mąka czyli krochmal, którego najwięcéj jest w ziemniakach i ziarnie zbóż; ale nie należy się obawiać, aby tego pokarmu roślinnego kiedykolwiek zabrakło na świecie, ponieważ Stwórca tak mądrze urządził, że ile kwasu węglowego rośliny spotrzebują, tyle znowu wydają go zwierzęta przez oddychanie, tyle powstaje go przez palenie drzewa, węgla, przez gnicie roślin i korzeni w ziemi. O jakże to dziwném jest zaiste, że zwierzęta wydają kwas węglowy potrzebny roślinom, a rośliny wydają liście i ziarna na pokarm dla zwierząt; a rośliny gnijące wydają z siebie pokarm dla roślin nowo wschodzących!

Ale jednak chociaż rośliny mają węgiel w powietrzu, a nawet ciągną go korzeniami i z ziemi, zwłaszcza pruchnicowéj, ileż to razy zdarzy się, że rośliny wyrosną wątłe, a ziarno wydadzą liche i jest nieurodzaj! Jakimże to dzieje się sposobem? Oto takim, że gdy ziemia jest wypleniona, i nie ma w sobie dosyć tego pokarmu, którego rośliny potrzebują jeszcze oprócz powietrznego, natenczas rodzić nie może. Ziemia służy roślinom za podstawę, w której się korzenie rozgałęziają, a dostarcza także i pokarmu, bo prócz piasku i wapna, zawiera także w sobie potaż, sodę, magnezyę, krzemionkę, niedokwas żelaza, niedokwas manganezu, kwas siarkowy, kwas fosforowy i chlor, te same, które zawiera popiół roślin i glinkę, któréj nie ma w popiele. Wszystkie te pokarmy roślinne rozpuszczają się w wodzie i roślina je wciąga korzeniami prócz glinki, któréj nie wciąga. Jedna roślina potrzebuje tego lub owego pokarmu więcéj, druga mniéj. W 53 funtach popiołu z rajgrasu jest kwasu fosforowego tylko ćwierć funta, ztąd widzimy, że rajgrasowi potrzeba bardzo mało kwasu fosforowego, inne rośliny potrzebują bardzo mało kwasu siarkowego; lecz choćby najmniéj tego lub owego potrzebowały, w ziemi musi się znajdować wszystko, co im potrzebne, inaczéj roślina nie mogąc ciągnąć z ziemi odpowiedniego pokarmu, rosnąć nie będzie.

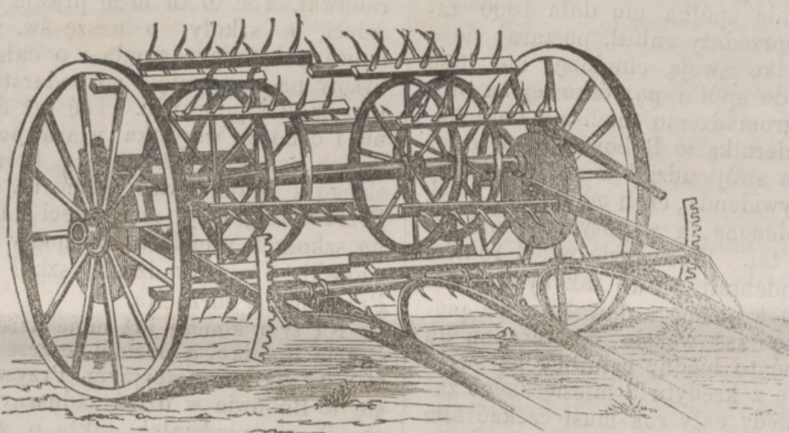
Należy więc znać skład roślin, i wiedzieć jakiego pokarmu która roślina najwięcéj pochłania, aby po jéj zebraniu, nie posiać w tém samém miejscu drugiéj, która tego samego pokarmu tyleż, albo i więcéj potrzebuje. Należy znać skład gruntu, aby wiedzieć czy w nim jest podostatkiem pokarmu dla roślin, należy nakoniec umieć urabiać nawozy i niemi ziemię zasilać w miarę potrzeby.

Ziemia jest jakoby worek napełniony pieniędzmi. Jeżeli z worka ciągle czerpać a nic dokładać nie będziemy, wkrótce się wypróżni. Zboża

potrzebują kwasu fosforowego i magnezyi, gdy je więc całkiém z ziemi wyciągną, już w tém miejscu rosnąć nie mogą, póki ziemi nie powrócimy kwasu fosforowego, a to się dzieje przez dodanie nawozu, albo kogo starczy na to, kości tłuczonych. Z odchodów zwierzęcych, na nawóz używanych, najlepsze są ludzkie i ptasie, potém końskie, daléj z pod rogacizny, a na ostatek nawóz świński. Nawóz zawiera w sobie potaż i sodę, zawiera kwas fosforowy, a nakoniec zawiera wielką ilość tak zwanego azotu, który jest niezbędny do życia i wzrostu roślin. Prócz tego używa się także na nawóz popiołu drzewnego, wapna i gipsu. Dla czego popiołu? dla czego wapna? pewno wiedzieć będzie każdy, co powyższe przeczytał; gipsu zaś dla tego, ponieważ gips składa się z wapna i kwasu siarkowego, a tak jedno jak drugie są nietylko dobrym, ale nawet koniecznym dla roślin pokarmem.

Przetrząsacz.

Fig. 48.



Przetrząsacz jest machina konna do przetrząsania i prędkiego suszenia siana, koniczyny i t. p. Dostarcza roboty mniéj więcéj za 20 ludzi, a odbywa ją dokładnie, regularnie i niezawiśle od położenia łąk, byleby te zbyt gęstemi i wielkiemi kępami lub zaroślami nie były zasłane. Użyteczność zatém téj machiny jest wielka i niezaprzeczona.

Przetrząsacz, jak go rycina przedstawia, zbudowany jest podług najlepszych wzorów Smitha i Nicholsona. Na wale żelaznym, leżącym ponad osiami kół biegowych, mieszczą się dwie pary wieńców żelaznych, z których każda para jednę osobną całość stanowi i ruch ma osobny. Na obwodzie każdéj pary wieńców leżą poprzeczne listwy, po 8 na każdéj parze, a każda z tych listw najeżona jest pięcią żelaznych zagiętych kolców, których tym sposobem jest w ogóle w całéj machinie 80. Otóż dwie te pary wieńców z kolcami wprawione w szybki ruch obrotowy w kierunku ku przodkowi machiny, azatem w kierunku obrotu samychże kół biegowych, z których ruch ów wychodzi, sięgają kolcami aż do ziemi, a idąc w poprzek pokosów, chwytają je zagiętemi ostremi końcami kolców, i miotając w górę, przerzucają je po za machinę, gdzie je na wpół już przesuszone w równe ścielą warsztwy.

Kolce żelazne są ruchome, obracają się w tył i naprzód jakby na zawiaskach, a w tyle zapierają się o mocne sprężyny, które tyle stawiają oporu, iż kolce przy zabieraniu i rzucaniu siana nie przewracają się w tył, ustępują zaś każdéj większéj przeszkodzie, skąd pochodzi, że machina po kretowinach i wypukłościach nieprzechodzących wysokości kolców bezpiecznie działać może, gdyż w razie zahaczenia o podobne przeszkody kolce się przewracają, i ręką woźnicy w pierwotne położenie nastawione być mogą.

Wał z wieńcami kolczystemi opuszcza się i podnosi dowolnie, przez co odległość kolców od ziemi i ich działanie regulować się da. Leży ten wał, jak widać na rycinie, na zewnętrznych obwodach tarczy żelaznych związanych z osiami kół biegowych, azatém za obrotem tychże tarczy już to podnosi się, już to spuszcza ku dołowi. Do przechylania każdéj tarczy z osobna, a tém samém regulowania wysokości każdego wieńca z kolcami, służą pręty mechaniczne, z łukami zębatemi, które się podnoszą i spuszczają za pomocą trybików z korbami przy zewnętrznych ścianach dyszli umieszczonych. Mechanizm ten cały, do opisania nieco trudny, łatwo wpada w oczy.

Chcąc wreszcie przy transporcie machiny wstrzymać obrót wieńców z kolcami, wyzębiają się trybiki na końcach wału osadzone, z zębów tarczy kół biegowych, z których wał wieńcowy obrót swój bierze. Służą do tego żelazne rękojeści ponad tarczami widzialne, których ściągnienie ku stronie zewnętrznéj, t. j. ku stronie kół biegowych, sprawia wyzębienie każdéj pary wieńców z osobna. Przy transporcie odginają się także na płask wszystkie kolce na wieńcach.

Przetrząsacze angielskie urządzone są zwykle na jednego konia; wymagają one przecież siły dwóch naszych koni, i dla tego urządzone mają hołoble podwójne, na rycinie w skróceniu przedstawione.

Waży Przetrząsacz około 1000 funtów, a fabryka H. Cegielskiego sprzedaje go za 120 tal.

Korespondencya gospodarska.

Kochany Bracie Rolniku. Czytaliśmy z radością w sercu listy pisane od Braci naszych z nad Wisły do Rolnika. Tocbyśmy radzi byli, żeby i oni, tak jak wszyscy, co czytają Rolnika, dowiedzieli się, co się u nas nad borami Tucholskiemi dzieje. Bogu dzięki jeszcze u nas dosyć jest wiarusów, co nie dadzą, jak to mówią, zaspać gruszek w popiele. Przez 3 lata tam założone zostały dwa Towarzystwa Rolnicze, jedno w Bobowie, a drugie w Skurczu. A mój Boże, co to za dobra rzecz, kiedy to tak wiara garnie się do kupy — to i nie jeden sobie z biedy wypomoże. Oto nie trwało pół roku, a już się zawiązała Spółka pożyczkowa. Przyjechał raz Pan Naczelnik z Tow. Piaseckiego i oto jakieśmy się razem zmówili wszyscy, tak utworzyliśmy kasę zabezpieczenia życia, i kasę pogrzebową. Powiem Ci, Bracie Rolniku, że ta Spółka pożyczkowa w Bobowie już nie jednego poratowała. Przed rokiem dobry nasz wiarus Józef C. z Wysoki miał już być sprzedanym na subhastacyi, byłby wszystko stracił, ale spółka mu dała 1000 talarów. Potemu termin sprzedaży zniósł, postarał się o kupca i uratował nie tylko swoją chudobę, ale 1000 talarów urobił i dał do spółki pożyczkowéj na procenta. Na ostatniém zgromadzeniu mieliśmy obrachunek ze spółką 11 Października w Bobowie, to przecież na każdą akcyę t. j. na swój udział w spółce, każdy dostał 12% procentu dywidendy, czyli od 30 tal. 3 tal. 15 sg. dostał każdy wypłacone. a wypożyczone na weksle miała spółka 5000 tal. Wprawdzie przed rokiem tośmy 20% dywidendy odebrali, ale to tak było. Bank Toruński przyszedł nam w pomoc i dawał Spółce pieniądze po 6%. Jak się zaś weksle od terminu do terminu przedłużały, boć to biedny człowiek na swym gospodarstwie zwyczajnie z kredytu 3 miesięcznego żadnéj pomocy nie ma, kiedy cały rok musi czekać nim drugie zboże urośnie, albo sobie co uchowa, więc bank nie i nie, tylko koniecznie 7 procent żądał. Takich zaś wysokich procentów biedny gospodarz płacić nie może. Więc Spółka pożyczkowa mniéj też interesów robiła. Przecież i to nie zły zysk. Bodajno i akcye Toruńskie jak mi Mazurek powiadał tylko 8% dywidendy w tym roku przyniosły. To my jeszcze górą jesteśmy.

Teraz, Kochany Bracie Rolniku, muszę Ci też zwiastować dobrą nowinę. Tak nam to pismo od braci Nadwiślańskich się podobało, że kiedy nasz Pan Naczelnik nam przedstawił żeby takie kółka sąsiedzkie gospodarzy zawiązać, tośmy się i w Skurczu i w Bobowie wszyscy zapisali na Rolnika, Pielgrzyma i Przyjaciela. Ależ żeby każdy spamiętał z naszych kółek jaka koléj następuje, kiedy swych sąsiadów na czytanie powinien zaprosić, przeto wyliczę wszystkich po nazwisku. Skurcz 1. kółko Jan Wiśniewski Szym. Felski, Laskowski, Pomierski, Szulca z Mirotk. 2. kółko Jakób Felski z Wielbrandowa, Wal. Krzyżyński, Wojciech Będzimirowski, Jak. Falgoski, Piotr Felski. 3. kółko Jan Wiśniewski, Paweł Grabowski, Marcin Felski. Dama. Jan Szprada, Jabók Krzyżanowski, Piotr Szprada, Błach. Jan Sikora, Piłat. Piotr Czaja, Paweł Rezmerowski, Józ. Łęgowski, Gosiniecki, Józ. Bezmerowski. 4. kółko wieś Skurcz dla rzemieślników Grabowski. 5. kółko August Felski, Kajetan Krause, Piotr Chyła. 6. kółko w Mirotkach, Dominik Kuczkowski, Umerski. 7. kółko w Głuchym wsi Jan Rogowski. 8. kółko w Osieku Rząska.

Bobowo 1. kółko w Grabowie Majewski, Kurowski, Balewski, Kamrowski, Malicki, Krajnik. 2. kółko Glock Ignacy Lewicki, Biedka, Kaliszewski, Frost, Malewski, Wytstok, Jańca, Tuchołka, Kaliszewski, Biedka, Binerowski. Los, Komorowski i Piątek. 3. kółko w Ponczewie, Długoński na polu, Lipiński, Kowalski, Głodny, Brejski, Grochowski, Marcin Kłos, Ant. Kalinowski, Józef Bieliński, Michał Bieliński, Chmielecki, Bonkowski, Kuba Kalinowski, Kajut, Tomasz Gracz, Marcin Bieliński i Lewicki.

Potem nam p. Naczelnik towarzystwa przedłożył rzecz o podniesieniu interesów moralnych narodowości polskiéj. Przyznam Ci się, Bracie Rolniku, że w méj słabéj głowie ledwom spamiętał ten długi tytuł. Alećkiedym pilnie uważał, na co to prawie Ci Panowie na sejmiku w Tornniu wychodzą, tom się w sercu srodze rozradował. Toć to tu idzie prawie o naszę krew, o nasze dzieci, o szkoły, o naszę św. wiarę, o naszę polską mowę, żeby nie zaginęła i o całą naszę przyszłość, żebyśmy naszę ziemię i gospodarstwa po ojcach naszych utrzymali i poprawili. Toć też dla tego teraz tak pilnie i ochoczo wszystka wiara podpisuje się w naszych dwóch parafiach na petycyą, która przez Pana Czarlińskiego z Brąchnówka będzie na sejmie przedłożona, do Prześwietnéj Izby, aby dzieci nasze w ojczystéj mowie po szkołach wiejskich się mogły uczyć i żeby bezbożne wnioski o zaprowadzenie szkół bezkonfesyjnych Izba Prześwietna odrzuciła.

Na tym kończę już moje dzisiejsze pisanie, Kochany Bracie Rolniku, a późniéj jeszcze doniosę o naszym towarzystwie konsumcyjnym. Przyszłe posiedzenia odbędą się w Bobowie w dzień zaduszny o 2 po poł. a w Skurczu 8 w poniedziałek także o 2 po poł. w zwyczajnéj gospodzie. Zostańcie z Bogiem. *Stach wiarus.*

Gospodarstwo domowe.

Sposób wytępienia robactwa.

W szalce porcelanowéj rozczynia się 4 łyżki stołowe żytniéj mąki z wodą, na ciasto luźne i o ile możności rzadkie, — tak prawie jak syrop. — W to ciasto wrzuca się 3—4 grany fosforu i rozciera się takowy przez 15 minut, a mianowicie póty, póki się nie da czuć solny, gryzący zapach fosforowy. Im dłużéj się rozciera tem lepiéj, — wystarcza jednakże na to 15 minut. Rozczyn ten smaruje się tedy na małe deszczułki, albo na kawałki szkła i kładzie się je wieczorem w miejsca, gdzie robactwo się gnieździ.

Trzeba naturalnie z tem ostrożnie się obchodzić bo to trucizna, ale jest zarazem bardzo skutecznem do wytępienia robactwa.

Sposób wytępienia szwabów.

Robi się proszek z 2 części Boraxu, 1 części mąki, 1 części cukru, i posypuje się nim miejsca, w których szwaby się zagnieździły. Jak tylko szwaby szkosztują tego proszku, to natychmiast zdychają. Innym zwierzętom i t. d. proszek ten wcale nie szkodzi.

Redaktor odpowiedzialny : Teodor Jackowski w Lipieńkach.

Nakład komisowy księgarni J. N. Romana w Pelplinie. — Czcionkami Stanisława Romana w Pelplinie.